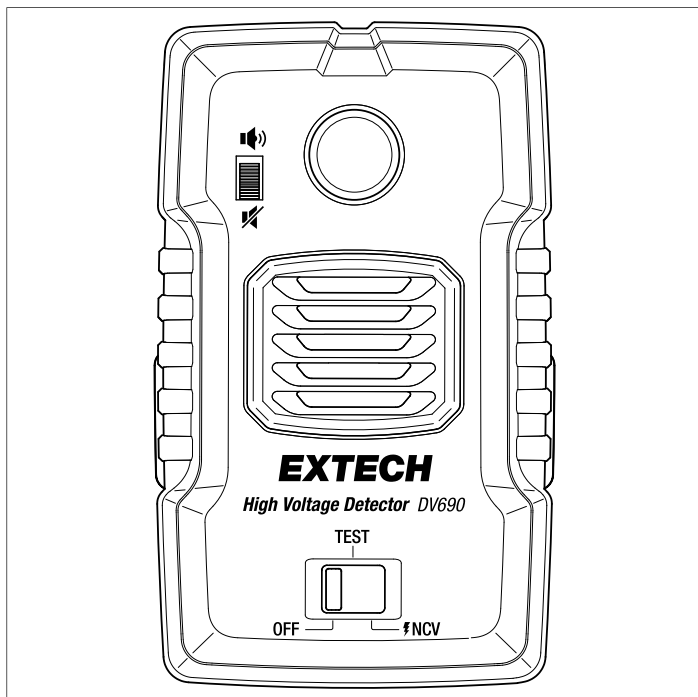


高圧検電器 モデル DV690



目次

1	はじめに	1
1.1	製品の概要	1
1.2	製品の特長	1
2	製品の説明	2
2.1	前面と背面の概要	2
2.2	「ホット スティック」取り付けアダプタ	3
2.3	操作スイッチ	3
3	電池の操作	4
3.1	電池の取り付け	4
4	製品確認テスト	5
4.1	自動セルフテスト	5
4.2	手動確認テスト	5
4.3	周囲音ブザー テスト	5
5	DV690 の装着	6
5.1	検電器の装着オプション	6
6	「ホット スティック」(絶縁操作棒) の使用	7
6.1	検電器をホット スティックに接続する方法	7
7	基本的な操作手順	8
8	電源との距離に関する考慮事項	9
9	仕様	11
10	2年間の保証	12
11	サービスおよびサポート	13

1 はじめに

1.1 製品の概要

Extech 高圧検電器モデル DV690 は、AC 電圧を検知し、通電している機器や危険な電圧が付近にある場合に通知します (音声および視覚的な合図を使用)。非接触センサー プレートは、通電中の導体に近づくとき放射電界を検出します。

1.2 製品の特長

- 100 V AC から 69 kV AC までの電界を検出
- 電源周波数: 50 ~ 60 Hz
- 明るい LED 警告インジケータ
- 大音量アラーム (106 dB)、ミュート スイッチ付
- 安全セルフテスト機能内蔵
- 手に持ったり、首にかけたりできます (付属のブレイクアウェイストラップを使用)。また、フロント ポケットやベルトにクリップに留めたり、ストラップ (付属の伸縮ストラップを使用) で腕に装着したりできます。
- 付属のアダプタを使用したユニバーサル「ホットスティック」オプション
- 検電器は付属のソフト保護ポーチに収納して使用できます。
- 耐久性に優れた製品筐体 (滑りにくいハンドグリップ付き)
- 電池駆動
- ハードシェル キャリング ケース、ブレイクアウェイストラップ、アームストラップ、ソフト ポーチ、ホットスティックアダプタ、ベルト/ポケット取り付け用クリップ、単三電池、および取扱説明書が付属しています。
- EN 61326-1 安全規格に適合

2 製品の説明

2.1 前面と背面の概要

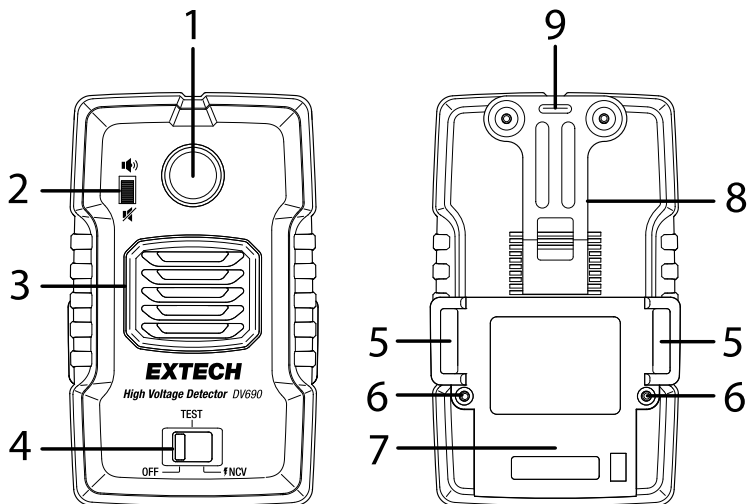


図 2.1 製品の説明

1. LED 警告インジケータ: 電圧を検知すると点灯します
2. ブザーのミュートスイッチ
3. ブザー: 電圧を検知すると警告音が鳴ります
4. 機能選択スイッチ
5. 伸縮ストラップまたはホットスティックアダプタ用スロット
6. 電池ケースのねじ
7. バッテリーケースのカバー
8. ベルト/ポケット用のクリップ
9. ネックストラップ取り付け用スロット

2.2 「ホットスティック」取り付けアダプタ

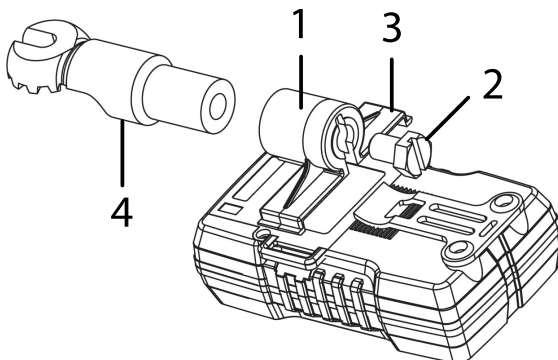
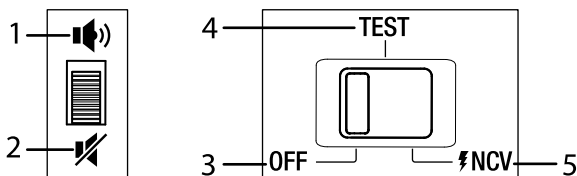


図 2.2 ホットスティックアダプタ アクセサリ

1. シリンダ
2. シリンダ用ネジ
3. シリンダ用ブラケット
4. ユニバーサル スプライン コネクタ

アダプタの組み立て、検電器へのアダプタの接続、およびホットスティックの取り付け方法については、セクション6「ホットスティック (絶縁操作棒) の使用」を参照してください。

2.3 操作スイッチ



1. ブザー オン
2. ブザーミュート
3. 電源オフ
4. セルフテスト
5. NCV (非接触電圧) 検出モード

3 電池の操作

DV690 は電池で駆動します。背面の電池ケースに 1.5 V の単三アルカリ電池 3 本を装着できます。操作スイッチを **TEST** 位置に動かしたときに、検電器から警告音が聞こえず、表示もされない場合は、電池を交換してもう一度試してください。正常に電源が入らない場合は、検電器を使用しないでください。



注意

必ず同じメーカーで同じ種類の新品の電池を 3 本使用してください。

電池が損傷している、漏れている、または外観が正常ではない場合、または異臭がする場合は、検電器を操作しないでください。

3.1 電池の取り付け

電池ケースは、検電器の背面にあります (下図を参照)。

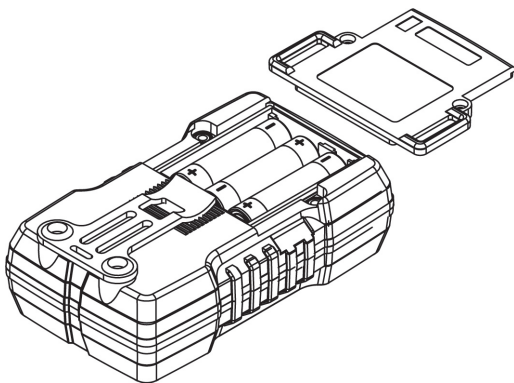


図 3.1 電池ケースを開く

1. 電池ケース カバーを固定している 2 本のネジを外して、電池ケースを開きます。
2. 1.5 V の単三アルカリ電池 3 本を取り付けます (極性を確認してください)。
3. 電池ケース カバーを 2 本のネジで固定します。
4. 電池ケースを固定してから、検電器を操作してください。

4 製品確認テスト



警告

使用する前に、以下のすべての確認手順を実行して、正しく安全に動作することを確認してください。この警告に従わないと、重傷や死亡事故に至るおそれがあります。

4.1 自動セルフテスト

1. 操作スイッチを **TEST** 位置に動かします。
2. 検電器が正常に動作している場合は、ブザーが鳴り、警告 LED が点灯します。
3. ブザーが鳴らない場合、または警告 LED が点灯しない場合、検電器は正常に動作していません。この場合は、検電器を診断して修理または交換してから使用してください。

4.2 手動確認テスト

1. 操作スイッチを **NCV** 位置に動かします。
2. 検電器の前面プレート (LED とブザースピーカーの間) に小さいゲージの導線 (100 ~ 240 VAC) を配置し、ブザーと視覚 LED 警告の動作を確認します。検電器の前面プレートに導線を少し傾けて配置すると、検電器の検出能力が向上します。
3. ブザーが鳴り、LED が点灯すれば、検電器は正常に動作しています。検出された電圧が上昇すると、ブザーの音量が大きくなります。
4. ブザーまたは LED のいずれかが有効にならない場合、検電器は正常に機能していないため、診断して修理または交換する必要があります。

4.3 周囲音ブザーテスト

検電器のブザーがテストエリアの周囲の音より大きい十分な音量であることを確認します。機械音などにより、テストエリアでブザーが聞こえない場合、検電器で安全を確保できません。ただし、LED は電圧が通電状態に近い状態でも、ユーザーに警告し続けます。

5 DV690 の装着

DV690 は手に持って使用することができますが、装着することで両手を自由にすることができます。検電器は、操作中に首にかけたり、腕に付けたり、ジャケットの前ポケットやベルトにクリップで留めたりすることができます。

用途に最適なオプションを以下から選択してください。最良の結果を得るには、検電器が正面を向いているか、進行方向に向いている必要があります。また、付属の保護用ソフト ポーチは、ほこりの多い場所や濡れた場所での使用に適しています。

5.1 検電器の装着オプション



注意

静電気放電によるアラームの誤作動を最小限に抑えるために、衣服の外側に検電器を装着する必要があります。

- ベルト/ポケット用のクリップ。検電器の背面にあるクリップを使用して、検電器をベルトまたはポケット（前面）に取り付けます。
- 首かけストラップ。付属のストラップを検電器のストラップ スロットに取り付けて（セクション 2 「製品の説明」を参照）、首からかけて、衣服の外側に固定します。ストラップには安全ブレークアウェイ カップリング機構があり、ストラップが機械やその他の物に引っ掛かると、検電器からストラップが外れます。
- アームストラップ。付属の伸縮ストラップを使用して、腕に検電器を装着します。ストラップは検電器背面のスロットに通します（セクション 2 「製品の説明」を参照）。

6 「ホット スティック」(絶縁操作棒) の使用

ホット スティック (別売) を使用すると、手の届かない場所や、近づくと危険な可能性のあるテスト エリアに検電器を到達させることができます。

付属のホット スティック アダプタは、業界標準の「ユニバーサル スプライン」を使用しているため、さまざまなメーカーの小型または大型のホット スティック (Hastings モデル HV3357 など) に検電器を取り付けることができます。

6.1 検電器をホット スティックに接続する方法

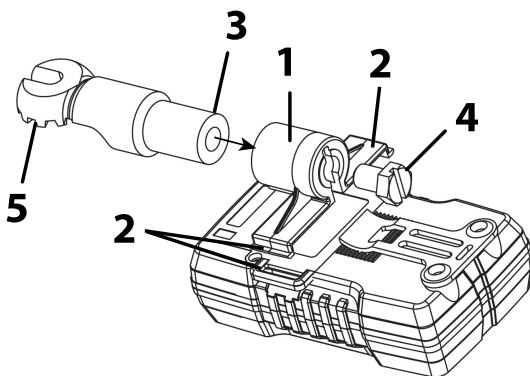


図 6.1 DV690 へのホット スティック アダプタの取り付け

シリンダ用ブラケット (2) を検出器背面のスロットに接続して、検電器にシリンダ (1) を取り付けます。

ネジ (4) がスプライン ネック (3) に取り付けられている場合は、ネジ (4) を取り外し、ユニバーサル スプライン ネック (3) をシリンダ (1) にスライドさせます。

ネジ (4) をシリンダ (1) に取り付けてスプラインをシリンダに固定し、ホット スティックに付属の蝶ボルト締め具を使用してホット スティックをユニバーサル スプライン コネクタ (5) に取り付けます。

7 基本的な操作手順

1. セクション 3 「電池の操作」の説明に従って、電池を後部電池ケースに取り付けます。
2. セクション 4 「製品の確認」の説明に従って、製品の確認手順を実行します。
3. セクション 5 「DV690 の装着」およびセクション 6 「ホット スティック (絶縁操作棒) の使用」の説明に従って、DV690 を装着して、手で持つがホット スティックに取り付けます。
4. 操作スイッチを **NCV** 位置に移動して、監視を開始します。
5. 検電器で周囲を監視しながら通常の作業を実行します。
6. 通電している導体の近くにいるときは、警告 LED ライトとブザーが鳴ります。

電源にどのくらい近づくと可視アラームと可聴アラームが起動するかについては、セクション 8 「電源との距離に関する考慮事項」を参照してください。



注意

静電気によって DV690 が起動する可能性があります。衣服の外側に検電器を装着して、検電器と接触しないようにすることで、誤作動を最小限に抑えることができます。

7. 検電器の使用が終了したら、操作スイッチを **OFF** の位置にして、付属のキャリー ケースに収納します。検電器を 90 日間以上保管する場合は、電池を取り外してください。

8 電源との距離に関する考慮事項

以下の情報は、さまざまな電源との距離に基づいて、DV690 のアラームの動作を理解することができます。



注意

この情報は参照のみを目的としているため、安全性を確保するために実行している手順の代わりにはなりません。使用する前に、必ず DV690 の動作を確認してください。

この項目のリストの例については、以下の図 8.1 を参照してください。

- 住宅用電力メーター (240 VAC): DV690 と住宅用電力メーター間の距離が約 8 ~ 10 cm (3.1 ~ 4 インチ) になるとアラームが鳴ります。
- 中電圧地上用変圧器 (600 VAC): DV690 と変圧器間の距離が約 25 cm (10 インチ) になるとアラームが鳴ります。
- 配電柱 (7.2 ~ 14.4 kV AC): DV690 と配電柱間の距離が約 0.8 ~ 1.5 m (2.6 ~ 5 フィート) になるとアラームが鳴ります。
- 送電柱 (69 kV AC 以上): DV690 と送電柱間の距離が約 3.3 m (10.8 フィート) になるとアラームが鳴ります。

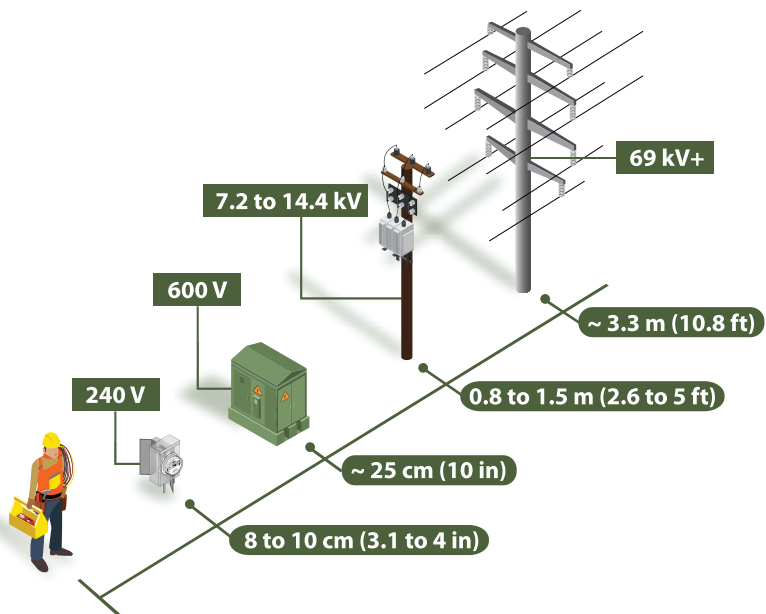


図 8.1 基準電圧までの距離の図



注意

図 8.1 は、参考用の一般的なガイドラインとして示されています。距離は近似値であり、各電圧は地域によって異なる場合があります。

9 仕様

AC 検電範囲	100 V AC ~ 69 kV AC
電源周波数	50 ~ 60 Hz
ブザーの音量	最大約 106 dB: 検出された電圧の変化に応じて音量が変化します
視覚的な警告	明るい赤色の LED、輝度 507 ルクス
動作温度	-10°C ~ 40°C (14°F ~ 104°F)
動作湿度	10 ~ 80 RH (結露なし)
バッテリー電源	1.5 V 単三アルカリ電池 x 3
電池動作時間	約 120 時間連続使用
安全規格の準拠	EN 61326-1
保護等級	IP54
落下試験	1.2 m (4 フィート)
製品寸法	133 mm (長さ) x 77 mm (幅) x 52 mm (奥行) 5.24 インチ (長さ) x 3.03 インチ (幅) x 2.05 インチ (奥行)
製品重量	約 220 g (0.49 ポンド)
付属品	説明書 (印刷版)、ゴム製アームストラップ、ネックストラップ、ベルト/ポケットクリップ、保護ソフトポーチ、「ホットスティック」取り付けアダプタ、単三電池 3 本、ハードシェルキャリングケース。

10 2年間の保証

FLIR Systems, Inc. は、出荷日から 2 年間、本 Extech ブランド機器に部品および製造工程を原因とする不良が発生しないことを保証します。保証内容の全文は、以下のリンクからご覧いただけます。

<http://www.extech.com/support/warranties>

11 サービスおよびサポート

カスタマー サポートの電話番号リスト: <https://support.flir.com/contact>

校正、修理、および返品に関するお問い合わせ: repair@extech.com

テクニカル サポート: <https://support.flir.com>

Website

<http://www.flir.com>

Customer support

<http://support.flir.com>

Copyright

© 2021, FLIR Systems, Inc. All rights reserved worldwide.

Disclaimer

Specifications subject to change without further notice. Models and accessories subject to regional market considerations. License procedures may apply. Products described herein may be subject to US Export Regulations. Please refer to exportquestions@flir.com with any questions.

Publ. No.: NAS100064

Release: AA

Commit: 73956

Head: 73959

Language: ja-JP

Modified: 2021-02-22

Formatted: 2021-02-22